

硫酸(98%硫酸)

产品名称	硫酸(98%硫酸)
公司名称	衢州市汉邦化工有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	浙江省衢州市衢化路1240号
联系电话	13957008696 13957008696

产品详情

硫酸是一种活泼的二元无机强酸，能和绝大多数金属发生反应。高浓度的硫酸有强烈吸水性，可用作脱水剂，碳化木材、纸张、棉麻织物及生物皮肉等含碳水化合物的物质。与水混合时，

亦会放出大量热能。其具有强烈的腐蚀性和氧化性，故需谨慎使用。是一种重要的工业原料，可用于制造肥料、药物、炸药、颜料、洗涤剂、蓄电池等，也广泛应用于净化石油、金属冶炼以及染料等工业中。

常用作化学试剂，在有机合成中可用作脱水剂和磺化剂。

工业用途

冶金及石油工业

用于冶金工业和金属加工在冶金工业部门，特别是有色金属的生产过程需要使用硫酸。例如用电解法精炼铜、锌、镉、镍时，电解液就需要使用硫酸，某些贵金属的精炼，也需要硫酸来溶解去夹杂的其他金属。在钢铁工业中进行冷轧、冷拔及冲压加工之前，都必须用硫酸清除钢铁表面的氧化铁。在轧制薄板、冷拔无缝钢管和其他质量要求较高的钢材，都必须每轧一次用硫酸洗涤一次。另外，有缝钢管、薄铁皮、铁丝等在进行镀锌之前，都要经过用硫酸进行酸洗。在某些金属机械加工过程中，例如镀镍、镀铬等金属制件，也需用硫酸来洗净表面的锈。在黑色冶金企业部门里，需要酸洗的钢材一般约占钢总产量的5%~6%，而每吨钢材的酸洗，约消费98%的硫酸30~50kg。

用于石油工业汽油、润滑油等石油产品的生产过程中，都需要浓硫酸精炼，以除去其中的含硫化合物和不饱和碳氢化合物。每吨原油精炼需要硫酸约24kg，每吨柴油精炼需要硫酸约31kg。石油工业所使用的活性白土的制备，也消耗不少硫酸。

在浓缩硝酸中，以浓硫酸为脱水剂；

氯碱工业中，以浓硫酸来干燥[氯气](#)、[氯化氢气](#)等；无机盐工业中，如[冰晶石](#)、[硼砂](#)、[磷酸三钠](#)、[磷酸氢二钠](#)、[硫酸铅](#)、[硫酸锌](#)、[硫酸铜](#)、[硫酸亚铁](#)

以及其他硫酸盐的制备都要用硫酸。许多[无机酸](#)如[磷酸](#)、[硼酸](#)、[铬酸](#)

(有时也指CrO₃)、[qingfusuan](#)、[氯磺酸](#)；[有机酸](#)如[草酸](#)、[醋酸](#)

电镀

业、制革业、颜料工业、橡胶工业、造纸工业、油漆工业([有机溶剂](#)的制备)、工业炸药和铅蓄电池制造业等等，都消耗相当数量的硫酸。

可用作硬水的[软化剂](#)、离子交换再生剂、pH值调节剂、[氧化剂](#)和[洗涤剂](#)

等。还可用于化肥、农药、染料、

颜料、塑料、化纤、炸药以及各种[硫酸盐](#)

的制造。在石油的炼制、有色金属的冶炼、钢铁的酸洗处理、制革过程以及炼焦业、轻纺业、国防工业都有广泛的应用。强酸性清洗腐蚀剂。在集成电路制造工艺中主要用于硅片清洗。

解决人民衣食住行

用于化学纤维的生产为人民所

熟悉的粘胶丝，它需要使用硫酸、硫酸锌、[硫酸钠](#)

的混合液作为粘胶抽丝的凝固浴。每生产1t[粘胶纤维](#)

，需要消耗硫酸1.2~1.5t，每生产1t维尼龙短纤维，就要消耗98%硫酸230kg，每生产1t卡普纶单体，需要用1.6t

20%发烟硫酸。此外，在[尼龙](#)、[醋酸纤维](#)、[聚丙烯腈纤维](#)等化学纤维生产中，也使用相当数量的硫酸。

用于化学纤维以外的高分子

化合物生产塑料等高

分子化合物，在国民经济中越来越占有重

要的地位。每生产1t[环氧树脂](#)，需用硫酸2.68t，号称“塑料王”的[聚四氟乙烯](#)

，每生产1t，需用硫酸1.32t；有机硅树胶、硅油、丁苯橡胶及丁腈橡胶等的生产，也都要使用硫酸。

用于染料工业几乎没有一种染料

(或其中间体)的制备不需使用硫酸。[偶氮染料](#)

中间体的制备需要进行磺化反应，[苯胺](#)

染料中间体的制备需要进行硝化反应，两者都需使用大量浓硫酸或发烟硫酸。所以有些染料厂就设有硫酸车间，以配合需要。

用于日用

品的生产生产合成

洗涤剂需要用发烟硫酸和浓硫酸。塑

料的增塑剂(如苯二甲酸酐和[苯二甲酸酯](#))、[赛璐珞](#)制品所需的原料[硝化棉](#)

，都需要硫酸来制备。[玻璃纸](#)、[羊皮纸](#)

的制造，也需要使用硫酸。此外，纺织印染工业、搪瓷工业、小五金工业、肥皂工业、人造香料工业等生产部门，也都需要使用硫酸。

用于制药工业[磺胺药物](#)的制备过程中的磺化反应，强力杀菌剂[呋喃西林](#)

的制备过程中的硝化反

应，都需用硫酸。此外，许多抗生素的制备，

常用药物如[阿斯匹林](#)、[咖啡因](#)、[维生素B2](#)、[维生素B12](#)及[维生素C](#)、某些激素、[异烟肼](#)、[汞溴红](#)、[糖精](#)

等的制备，无不需用硫酸。

巩固国防

某些国家硫酸工业的发展，曾经是和军用炸药的生产紧密连结在一起的。无论军用炸药(发射药、爆炸

药)或工业炸药,大都是以硝基化合物或硝酸酯为其主要成分。主要的有[硝化棉](#)、[sanxiaojiabao](#) (TNT)、[硝化甘油](#)、[苦味酸](#)等。虽然这些化合物的制备是依靠硝酸,但同时必须使用浓硫酸或发烟硫酸。

原子能工业及火箭技术

原子反应堆用的核燃料的生产,反应堆用的钛、铝等合金材料的制备,以及用于制造火箭、超声速喷气飞机和人造卫星的材料的钛合金,都和硫酸有直接或间接的关系。从硼砂制备硼烷的过程需要多量硫酸。硼烷的衍生物是重要的一种高能燃料。硼烷又用做制备硼氢化铀用来分离铀235的一种原料。由此可见,硫酸与国防工业和科学技术都有着密切的关系。

农业用途

土壤改良

在农业生产中,越来越多地采用硫酸改良高pH值的石灰质土壤。过去20年来,尿素-硫酸肥料的产量大幅度提高并在美国西部诸州的土壤中广泛施用。将硫酸注入牛奶场湖泊,改变湖水pH值,可解决圈养牲畜过程产生的若干空气和水质问题,将硫酸施入农用土壤和水中,其主要作用是溶解钙、镁的[碳酸盐](#)和[碳酸氢盐](#)。这些钙、镁盐然后取代可交换的钠盐,钠盐随后用水浸洗除去。当碳酸盐和碳酸氢盐被分解后,硫酸与更惰性的物质反应,释放出磷、铁等植物养分。简单地降低土壤的pH值可引起许多元素溶解度的变化,提高它们对植物的效力。在高pH值的石灰质土壤上施用硫酸,可使植物更加健壮,收成增加。

化肥生产

用于肥料的生产[硫酸铵](#)(俗称硫铵或肥田粉)和[过磷酸钙](#)(俗称过磷酸石灰或普钙)这两种化肥的生产都要消耗大量的硫酸。

用于农药的生产许多

农药都要以硫酸为原料如硫酸铜、硫酸锌

可作植物的杀菌剂,[liusuanyi](#)

可作杀鼠剂,硫酸亚铁、硫酸铜可作除莠剂。普通的杀虫剂,如1059乳剂(45%)和1605乳剂(45%)的生产都需用硫酸。

日常家居用途

世界各地大多数酸性化学通渠用品均含有浓硫酸。这一类的通渠用品就和碱性的通渠用品一样,可以溶解淤塞在渠道里的油污及食物残渣等。不过,由于浓硫酸会与水发生高放热反应,故建议在使用前尽量保持渠道干爽,并慢慢倒入有关化学用品,另需佩戴手套。